

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan koi (*Cyprinus carpio*) merupakan salah satu jenis ikan hias air tawar yang mempunyai nilai ekonomis tinggi baik dipasar nasional maupun internasional. Menurut data Kementerian Kelautan dan Perikanan (2012), nilai ekspor ikan hias air tawar mencapai 58 juta USD dan ikan koi menyumbang sekitar 19 juta USD atau setara dengan Rp. 178 miliar. Tingginya permintaan terhadap ikan koi (*C. carpio*) mendorong para pembudidaya untuk meningkatkan usaha budidaya ikan koi. Dalam proses budidaya, pada masa larva merupakan hal yang terpenting untuk keberlanjutan budidaya yang ada, hal tersebut dikarenakan pada masa larva ikan koi sangat rentan terhadap makanan maupun lingkungan sehingga dibutuhkan penanganan yang tepat.

Kesulitan budidaya ikan koi pada tahap larva disebabkan sistem pencernaan pada larva ikan koi yang belum sempurna dan ikan koi juga merupakan salah satu jenis ikan yang tidak mempunyai lambung dalam sistem pencernaannya. Sehingga, dibutuhkan ketepatan dalam pemilihan jenis pakan yang dapat dengan mudah dicerna oleh ikan dan diserap untuk pertumbuhannya. Pakan dan kualitas air yang tepat akan menghasilkan pertumbuhan yang optimal dan kelangsungan hidup yang maksimal. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Effendi (2004), kelangsungan hidup ikan dalam suatu perairan dipengaruhi oleh berbagai macam faktor diantaranya pakan dan kualitas air. Pada larva ikan sangat rentan terhadap penyakit dan parasit yang menyebabkan tingginya kematian ikan.

Menurut Mujiman (1984) *dalam* Utami, (2014), pakan dikelompokkan menjadi dua yaitu pakan alami dan pakan buatan. Pakan alami adalah makanan yang keberadaanya tersedia di alam. Sifat pakan alami yang mudah dicerna dan tinggi

kandungan protein sesuai untuk digunakan sebagai pakan larva ikan karena larva ikan belum memiliki alat pencernaan yang belum sempurna (Suryanti, 2002). Jenis pakan alami yang banyak digunakan sebagai pakan larva ikan adalah *Daphnia*, *Chlorella* dan *Artemia* karena memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, mudah dicerna, gerakan pakan menarik perhatian ikan, ukuran diameter pakan yang relatif kecil sehingga larva dapat mudah memakannya dan tidak mencemari media pemeliharaan dibandingkan dengan pakan buatan (Lingga dan Susanto, (1989) dalam Wijayanti, 2010).

Kandungan protein pada pakan juga harus sangat diperhatikan dalam pemberian pakan pada larva koi, sebab protein berfungsi sebagai pembentuk jaringan baru untuk pertumbuhan dan menggantikan jaringan yang rusak (Hidayat *et al.* 2013). Menurut Khans *et al.* (1993) dalam Kordi, (2009) kekurangan protein berpengaruh negatif terhadap konsumsi pakan yang akan menimbulkan konsekuensi terjadi penurunan pertumbuhan bobot. Menurut Mudjiman (1984), larva ikan membutuhkan protein relatif lebih banyak daripada ikan dewasa, karena pada larva sedang dalam fase pertumbuhan yang cepat.

Berdasarkan pemaparan tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai pencernaan dan serapan protein terhadap pertumbuhan larva ikan koi dengan pemberian pakan alami *Daphnia Magna* , *Artemia salina* dan *Chlorella* sp. serta pengontrolan kualitas air yang tepat dalam pemeliharaan larva ikan koi (*C. carpio*) yang akan dapat menghasilkan pertumbuhan dan kelangsungan hidup yang tinggi serta meminimalisir limbah organik berupa kotoran ikan dan sisa pakan dibuang ke perairan bebas dan mencemari lingkungan.

1.2 Rumusan Masalah

Rendahnya produksi larva koi pada tahap larva disebabkan ketidaksesuaian pemberian pakan pada larva koi yang belum mempunyai sistem

pencernaan yang sempurna yang menyebabkan rendahnya pertumbuhan dan kelangsungan hidup budidaya larva ikan koi (*C. carpio*). Sehingga, dibutuhkan ketepatan dalam pemilihan jenis pakan yang dapat dengan mudah dicerna oleh ikan dan diserap untuk pertumbuhannya. *Daphnia Magna* , *Artemia salina* dan *Chlorella* sp. merupakan jenis pakan alami yang mempunyai keunggulan mudah dicerna dan tinggi protein yang dibutuhkan untuk pertumbuhan larva koi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan diketahui jenis pakan alami mana yang mempunyai tingkat kecernaan pakan pada larva ikan koi yang akan diikuti dengan peningkatan pertumbuhan. Berdasarkan hal tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana pengaruh peningkatan pertumbuhan larva ikan koi (*C. carpio*) dengan pemberian pakan alami berbeda ?
2. Bagaimana pengaruh kecernaan pakan pada pertumbuhan larva ikan koi (*C. carpio*) terhadap pemberian pakan alami berbeda ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui peningkatan pertumbuhan larva ikan koi (*C. carpio*) dengan pemberian pakan alami berbeda *Daphnia Magna* , *Artemia salina* dan *Chlorella* sp.
2. Mengetahui hubungan kecernaan pakan terhadap pertumbuhan larva ikan koi (*C. carpio*).

1.4 Hipotesis

Adapun dugaan sementara dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H₀ : Tidak terdapat perbedaan pertumbuhan larva ikan koi (*C. carpio*) yang diberikan pakan alami berbeda.

H1 : Terdapat perbedaan pertumbuhan larva ikan koi (*C. carpio*) yang diberikan pakan alami berbeda.

1.5 Kegunaan

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai pencernaan pakan alami *Daphnia Magna* , *Artemia salina* dan *Chlorella* sp. terhadap pertumbuhan larva ikan koi (*C. carpio*) serta pengontrolan kualitas air yang tepat sehingga dapat diterapkan dan meningkatkan hasil produksi budidaya.

1.6 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Desember - Januari 2018 di Laboratorium UPT Sumberpasir, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur.